

Collegio Italiano dei Consulenti in Proprietà Industriale

Le invenzioni nel mondo virtuale

Antonio Mario Pizzoli

19 maggio 2022



FÉDÉRATION INTERNATIONALE DES CONSEILS
EN PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

INTERNATIONAL FEDERATION OF
INTELLECTUAL PROPERTY ATTORNEYS

INTERNATIONALE FEDERATION
VON PATENTANWÄLTEN

Brevettabilità delle invenzioni informatiche

Art. 52(2)(c) e 52(3) CBE: i programmi informatici [...] in quanto tali [...] non sono da considerare invenzioni.

Giurisprudenza consolidata: sono brevettabili le invenzioni informatiche («computer-implemented inventions») che riguardano qualsiasi dispositivo o sistema **programmabile** («computer») in cui almeno una caratteristica è realizzata da un **programma** per computer.

Si possono quindi rivendicare:

- un **metodo** implementato da un computer
- una **memoria** leggibile da un computer
- un **computer** che realizza tale metodo



Decisione T 1173/97 (IBM)

Un programma per computer **rivendicato di per sé** non è escluso dalla brevettabilità ai sensi dell'articolo 52 CBE se, quando viene eseguito su un computer, produce un **ulteriore effetto tecnico** che va oltre le "normali" interazioni fisiche tra il programma ed il computer.



Decisione T 641/00 (COMVIK) (1/2)

Un'invenzione consistente in un **misto** di caratteristiche tecniche e **non tecniche** e avente carattere tecnico nel suo **insieme** deve essere valutata rispetto al requisito dell'attività inventiva tenendo conto di tutte quelle caratteristiche che contribuiscono a detto **carattere tecnico** mentre le caratteristiche che non apportano questo contributo non possono supportare la presenza di **attività inventiva**.



Decisione T 641/00 (COMVIK) (2/2)

In particolare, ove la rivendicazione si riferisca ad uno scopo da raggiungere in un ambito **non tecnico**, tale scopo può legittimamente figurare nella formulazione del problema come **parte del quadro del problema tecnico da risolvere**, in particolare come vincolo che deve essere soddisfatto.



Decisione T 1227/05 (Infineon Technologies)

Applicazioni tecniche specifiche di metodi di simulazione implementati da computer sono esse stesse da considerare come metodi tecnici moderni che costituiscono una **parte essenziale del processo di fabbricazione** e precedono la produzione effettiva, principalmente come una fase intermedia.

In tale ottica, a tali metodi di simulazione **non può essere negato** un effetto tecnico per il solo fatto che **non incorporano ancora** il prodotto fisico finale.



Ricorso T 0489/14

Ricorso contro il rigetto della domanda europea **03793825.5** per difetto di attività inventiva della rivendicazione 1.

Nella decisione di rigetto della domanda, la divisione d'esame ha ritenuto che **solo l'uso di un computer** contribuisse al carattere tecnico del metodo rivendicato.

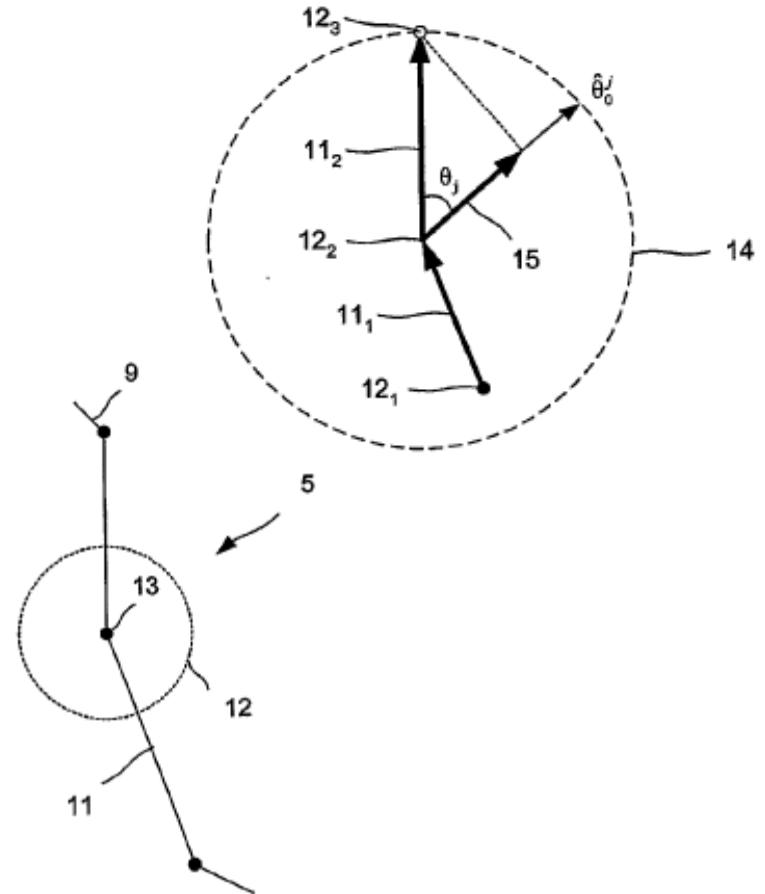
Di conseguenza, il problema tecnico da risolvere sembra solo essere stato formulato come **l'implementazione tecnica di un metodo di simulazione** del movimento di un'entità autonoma attraverso un ambiente, per cui la soluzione di tale problema, ovvero l'uso di un computer, non dovrebbe essere inventiva.



-

La rivendicazione 1 (2/3)

determinare un **passo preferito** (112') ad una posizione preferita (123'), verso detta destinazione prevista in base a detto profilo e detto percorso provvisorio, in cui determinare detto passo preferito comprende determinare una **funzione di insoddisfazione** che esprime un costo per compiere un passo comprendente una somma di una **funzione di inconveniente** che esprime un costo per deviare da una data direzione e una **funzione di frustrazione** che esprime un costo per deviare da una data velocità;



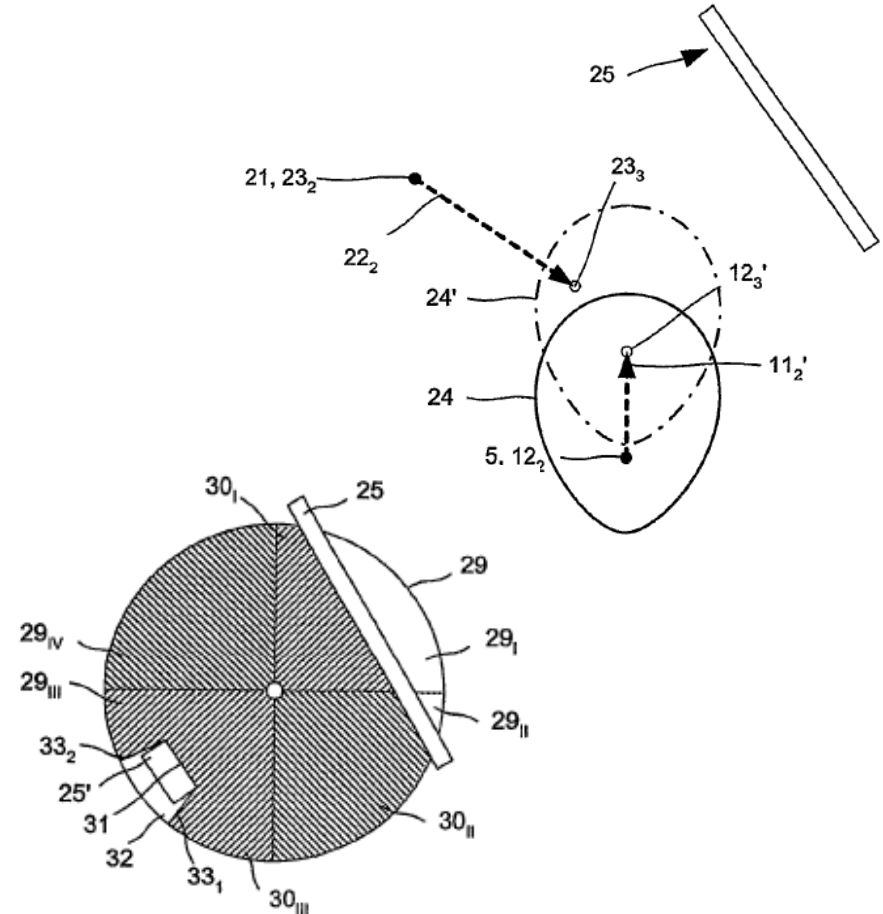
La rivendicazione 1 (3/3)

definire un'area (29) attorno a detta posizione preferita (123');

identificare gli ostacoli in detta area, detti ostacoli includendo altri pedoni (21) e ostacoli fissi (25);

determinare uno **spazio personale** (24) attorno a detto pedone;

determinare se detto passo preferito (112') è fattibile considerando se ostruzioni (21, 25) violano detto spazio personale nel corso del passo preferito (112').



Le domande G 1/19 (1/3)

1. Nella valutazione dell'**attività inventiva**, la simulazione implementata da computer di un sistema o processo tecnico può risolvere un problema tecnico producendo un effetto tecnico che va oltre l'implementazione della simulazione su un computer, se la simulazione implementata da computer è **rivendicata come tale**?



Le domande G 1/19 (2/3)

2. Se la risposta alla prima domanda è sì, quali sono i **criteri rilevanti** per valutare se una simulazione implementata da computer rivendicata come tale risolve un problema tecnico?

In particolare, è condizione sufficiente che la simulazione sia basata, almeno in parte, sui **principi tecnici** alla base del sistema o del processo simulato?



Le domande G 1/19 (3/3)

3. Quali sono le risposte alla prima e alla seconda domanda se la simulazione implementata da computer è rivendicata come parte di un processo di progettazione, in particolare per la **verifica di un progetto**?



Le risposte (1/3)

1. FICPI e EBoA: Una simulazione implementata da computer di un sistema o processo tecnico che si rivendica come tale può, ai fini della valutazione dell'attività inventiva, risolvere un problema tecnico **producendo un effetto tecnico** che va oltre l'implementazione della simulazione su un computer.



Le risposte (2/3)

2. E' condizione sufficiente che la simulazione sia basata, almeno in parte, sui **principi tecnici** alla base del sistema o del processo simulato?

FICPI: non è necessario che la simulazione sia basata, almeno in parte, sui principi tecnici alla base del sistema o del processo simulato.

EBoA: non è sufficiente che la simulazione sia basata, in tutto o in parte, sui principi tecnici alla base del sistema o del processo simulato.



Le risposte (3/3)

3. Le due risposte cambiano se la simulazione implementata da computer è rivendicata come parte di un processo di progettazione, in particolare per la **verifica di un progetto?**

FICPI: Le risposte alla prima e alla seconda domanda sarebbero le **stesse**. Sarebbe necessario analizzare il **contesto** del processo di progettazione in questione.

EBoA: Le risposte alla prima e alla seconda domanda sarebbero le **stesse**.



Obiter dicta G 1/19 (1/2)

Nessun gruppo di invenzioni implementate da computer **può essere escluso a priori** dalla protezione brevettuale.

Come **qualsiasi altro metodo** implementato da computer, una simulazione senza un output che abbia un **collegamento diretto con la realtà fisica** può comunque risolvere un **problema tecnico**.



Obiter dicta G 1/19 (2/2)

Caratteristiche che non sono tecniche di per sé **possono comunque contribuire** al carattere tecnico di un'invenzione rivendicata, così come le caratteristiche tecniche di per sé **non necessariamente contribuiscono** ad essa.

Non è **né sufficiente né necessario** che una simulazione numerica sia basata, almeno in parte, sui principi tecnici che stanno alla base del sistema o del processo simulato.



Decisione T 0489/14

I **dati** prodotti dal metodo della rivendicazione 1, che riflettono il comportamento di una folla che si muove in un ambiente, **non contribuiscono ad un effetto tecnico** ai fini della valutazione dell'attività inventiva. Infatti, l'uso potenziale di tali dati **non è limitato a scopi tecnici**, in quanto possono essere utilizzati nei giochi per computer o presentati a un essere umano per ottenere conoscenze sull'ambiente modellato, per fornire solo due esempi di **usi non tecnici** che sono all'interno dell'ambito della rivendicazione.

L'oggetto della rivendicazione 1 della domanda principale è quindi **privo di attività inventiva**.



Conclusioni

La decisione G 1/19 non ha cambiato ed anzi ha confermato la giurisprudenza sulle invenzioni informatiche, anche nel **mondo virtuale**.

Bisogna però sempre valutare l'**attività inventiva**, in particolare se l'invenzione rivendicata comprenda una **soluzione tecnica** non ovvia.

La soluzione tecnica può comprendere caratteristiche tecniche e **non tecniche**, purché il loro **insieme** implichi un'attività inventiva.



Collegio Italiano dei Consulenti in Proprietà Industriale

Grazie per l'attenzione

Antonio Mario Pizzoli
Notarbartolo & Gervasi S.p.A.
a.pizzoli@ngpatent.it



FÉDÉRATION INTERNATIONALE DES CONSEILS
EN PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

INTERNATIONAL FEDERATION OF
INTELLECTUAL PROPERTY ATTORNEYS

INTERNATIONALE FEDERATION
VON PATENTANWÄLTEN